Composante du produit nº 82-003-X au catalogue de Statistique Canada
Rapports sur la santé

Article

Hospitalisation et traitement à la suite d'un infarctus aigu du myocarde : régions à fort pourcentage de Premières Nations

par Helen Ke Wei-Randall, Mélanie Josée Davidson, Jing Jin, Sushma Mathur et Lisa Oliver

Juillet 2013

Statistique Canada Statistics Canada

Canada

Comment obtenir d'autres renseignements

Pour toute demande de renseignements au sujet de ce produit ou sur l'ensemble des données et des services de Statistique Canada, visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca.

Vous pouvez également communiquer avec nous par :

Courriel à infostats@statcan.gc.ca

Téléphone entre 8 h 30 et 16 h 30 du lundi au vendredi aux numéros sans frais suivants :

- Service de renseignements statistiques 1-800-263-1136
- Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants 1-800-363-7629
- Télécopieur 1-877-287-4369

Programme des services de dépôt

Service de renseignements 1-800-635-7943
Télécopieur 1-800-565-7757

Comment accéder à ce produit

Le produit n° 82-003-X. au catalogue est disponible gratuitement sous format électronique. Pour obtenir un exemplaire, il suffit de visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca et de parcourir par « Ressource clé » > « Publications ».

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle que les employés observent. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-263-1136. Les normes de service sont aussi publiées sur le site www.statcan.gc.ca sous « À propos de nous » > « Notre organisme » > « Offrir des services aux Canadiens ».

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2013

Tous droits réservés. L'utilisation de la présente publication est assujettie aux modalités de l'entente de licence ouverte de Statistique Canada (http://www.statcan.gc.ca/reference/licence-fra.html).

This publication is also available in English.

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population du Canada, ses entreprises, ses administrations et les autres établissements. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques exactes et actuelles.

Signes conventionnels

Les signes conventionnels suivants sont employés dans les publications de Statistique Canada :

.	indisponible pour toute période de référence
..	indisponible pour une période de référence précise
...	n'ayant pas lieu de figurer
0	zéro absolu ou valeur arrondie à zéro
0^s	valeur arrondie à 0 (zéro) là où il y a une distinction importante entre le zéro absolu et la valeur arrondie
^{p}	provisoire
^{r}	révisé
x	confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*
^{E}	à utiliser avec prudence
F	trop peu fiable pour être publié
*	valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence (p<0,05)

Hospitalisation et traitement à la suite d'un infarctus aigu du myocarde : régions à fort pourcentage de Premières Nations

par Helen Ke Wei-Randall, Mélanie Josée Davidson, Jing Jin, Sushma Mathur et Lisa Oliver

Résumé

Contexte

La prévalence des décès par infarctus aigu du myocarde (IAM) est plus élevée chez les Premières Nations que chez les Canadiens non autochtones. Les interventions subies à l'hôpital comprennent souvent une revascularisation, par intervention coronaire percutanée (ICP) ou par pontage aortocoronarien. Comme l'origine ethnique du patient n'est pas consignée systématiquement dans les dossiers d'hospitalisation, on ne dispose pas de données nationales sur les hospitalisations à la suite d'un IAM ni sur le recours à ce genre d'interventions chez les Premières Nations.

Données et méthodes

La présente étude fait appel à une approche fondée sur la région géographique pour repérer les personnes hospitalisées à la suite d'un IAM qui vivent dans des aires de diffusion où un pourcentage relativement élevé de résidents s'identifient comme Premières Nations. Au sein de la cohorte de patients victimes d'un IAM, on détermine quelles interventions ont été pratiquées pendant l'hospitalisation.

Résultats

Les taux normalisés selon l'âge d'événements d'IAM menant à une hospitalisation étaient de 276,8 pour 100 000 personnes chez les résidents des régions à fort pourcentage de Premières Nations et de 157,1 pour 100 000 personnes chez les résidents des régions à faible pourcentage de personnes s'identifiant comme Autochtones. Les patients victimes d'un IAM provenant des régions à fort pourcentage de Premières Nations étaient moins susceptibles que ceux provenant des régions à faible pourcentage d'Autochtones d'avoir subi une revascularisation, différence principalement attribuable à un plus faible taux d'interventions coronaires percutanées (ICP). Le taux plus faible d'ICP persistait après neutralisation de l'effet de l'âge, du sexe, de la résidence en région rurale ou urbaine et de l'état du patient au moment de l'admission à l'hôpital.

Interprétation

Les résidents des régions à fort pourcentage de Premières Nations étaient plus susceptibles d'être hospitalisés en raison d'un IAM, mais moins susceptibles de subir une intervention de revascularisation.

Mots-clés

Santé autochtone, pontage aortocoronarien, maladies du cœur, dossiers d'hospitalisation, ischémie myocardique, intervention coronaire percutanée, revascularisation, variations sur petits domaines.

Auteurs

Helen Ke Wei-Randall (1-613-694-6559; hwei@cihi.ca), Mélanie Josée Davidson, Jing Jin et Sushma Mathur travaillent à l'Institut canadien d'information sur la santé, Ottawa (Ontario) K2A 4H6. Lisa Oliver travaille à Statistique Canada.

Le taux de mortalité par infarctus aigu du myocarde (IAM), appelé communément crise cardiaque, est 25 % plus élevé chez les hommes des Premières Nations et 55 % plus élevé chez les femmes des Premières Nations que chez la population canadienne non autochtone[1,2]. L'obtention rapide de soins de santé appropriés après un IAM peut réduire la mortalité et améliorer la qualité de vie des survivants[3-7]. Les interventions hospitalières en vue de traiter l'IAM sont axées sur le rétablissement de la circulation du sang vers le cœur en éliminant ou en contournant les blocages. On peut pour cela recourir à une pharmacothérapie en vue de dissoudre les caillots de sang ou à une revascularisation par intervention coronaire percutanée (ICP) ou par pontage aortocoronarien.

L'ICP est une intervention non chirurgicale qui consiste à insérer puis à gonfler un ballonnet dans l'artère coronaire bloquée afin de la dilater. Le pontage aortocoronarien est une intervention chirurgicale pratiquée sur les patients qui présentent un rétrécissement important ou un blocage de plusieurs artères du cœur; il comprend la greffe de segments d'artères ou de veines prélevés ailleurs dans le corps pour contourner les blocages dans ces artères. L'ICP est plus fréquente que le pontage aortocoronarien parce qu'il s'agit d'une intervention moins effractive nécessitant une convalescence moins longue. Toutefois, l'ICP peut être assujettie à des contraintes de temps et, dans certains cas, doit être pratiquée dans un délai d'une ou deux heures après l'hospitalisation[8-11]. L'angiographie coronaire est une procédure diagnostique qui donne une image des artères du cœur afin de déterminer l'extension de la coronaropathie et le type de traitement approprié.

Comme les dossiers d'hospitalisation ne contiennent pas systématiquement des indicateurs de l'origine autochtone, on ne dispose pas de données nationales sur les hospitalisations à la suite d'un IAM ni sur le recours à des interventions cardiaques chez les Premières Nations. La présente étude fait appel à une méthode fondée sur les aires de diffusion (« géozones »[12]) pour étudier les personnes hospitalisées à la suite d'un IAM qui vivent dans les régions où réside un pourcentage relativement élevé de Premières Nations. L'analyse comble deux lacunes en matière de données. Premièrement, on calcule les taux d'événements d'IAM menant à une hospitalisation pour estimer la prévalence de l'IAM dans les régions à fort pourcentage de Premières Nations. Deuxièmement, on examine les diffé-

rences en ce qui concerne le recours aux procédures diagnostiques (angiographie coronaire) et de revascularisation (ICP et pontage aortocoronarien) entre les régions à fort pourcentage de Premières Nations et celles à faible pourcentage de résidents autochtones.

Données et méthodes

Les données sur les hospitalisations en raison d'un IAM et sur les interventions utilisées pour traiter l'IAM proviennent de la Base de données sur les congés des patients (DAD) et du Système national d'information sur les soins ambulatoires (SNISA) de l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS), ainsi que de l'Alberta Ambulatory Care Reporting System d'Alberta Health and Wellness. Depuis 2010-2011, l'Alberta transmet au SNISA les données sur toutes les visites aux services de soins ambulatoires; auparavant, ces données étaient tirées directement de l'Alberta Ambulatory Care Reporting System.

Comme la DAD ne contient pas systématiquement des renseignements sur l'identité autochtone, on a fait appel à une méthode fondée sur la région géographique en vue de repérer les patients provenant de régions à fort pourcentage de résidents s'identifiant comme Premières Nations selon la déclaration faite lors du Recensement de 2006, et ceux provenant de régions à faible pourcentage de résidents s'identifiant comme Autochtones. D'autres études se sont appuyées sur cette approche des « géozones » pour examiner les hospitalisations en établissement de soins de courte durée et la mortalité prématurée dans les régions à fort pourcentage de résidents autochtones[12-14].

En harmonie avec les études antérieures, et compte tenu du fait que des renseignements complets sur le code postal n'étaient pas disponibles pour les patients du Québec, on a défini les *régions à fort pourcentage de Premières Nations* comme étant les aires de diffusion en dehors du Québec où, au Recensement de 2006, au moins 33 % de la population s'étaient identifiée comme étant Autochtone (Indiens de l'Amérique du Nord / Premières Nations, Inuits ou Métis) et où l'identité déclarée prédominante était Indien de l'Amérique du Nord (Premières Nations). Sur la base de cette définition, en 2006, près de la moitié (48 %) de la population des Premières Nations vivait dans des régions à fort pourcentage de Premières Nations. (Les régions où la population s'était principalement identifiée comme étant Inuit ou Métis ont été exclues de l'analyse.) Les *régions à faible pourcentage d'Autochtones* ont été définies comme étant les aires de diffusion en dehors du Québec où, au Recensement de 2006, moins de 33 % de la population s'était identifiée comme étant Autochtone.

Les codes postaux des patients ont été mis en correspondance avec les aires de diffusion du recensement en se servant du Fichier de conversion des codes postaux (FCCP+) de Statistique Canada[15,16]. Les données sur le Québec ont été exclues parce qu'on ne disposait pas des codes postaux à six caractères complets. En outre, 13 % des enregistrements n'ont pas pu être inclus dans l'analyse parce que le code postal était incomplet, manquait ou était invalide.

Étant donné le petit nombre d'événements d'IAM dans les régions à fort pourcentage de Premières Nations, on a regroupé les données pour les exercices 2004-2005 à 2010-2011.

Selon la Classification internationale des maladies (CIM-10-CA), l'infarctus du myocarde est défini comme aigu s'il est d'une durée établie de quatre semaines (28 jours) ou moins depuis l'apparition. Par conséquent, dans la présente étude, on a utilisé une période de 28 jours pour définir un nouvel événement d'IAM. (L'annexe A contient les codes de la CIM utilisés pour déterminer un événement d'IAM.) Un patient admis pour deux IAM durant une période de 28 jours a été compté comme un seul événement d'IAM, et une personne particulière pouvait avoir présenté plus d'un événement d'IAM durant la période de référence de l'étude[17]. Les personnes qui ont fait un IAM, mais qui n'ont pas été admises dans un hôpital de soins de courte durée n'ont pas été incluses dans le calcul des taux d'événements d'IAM.

Au sein de la cohorte de patients ayant fait un IAM, on a déterminé ceux qui avaient subi une angiographie coronaire, une ICP ou un pontage aortocoronarien durant leur hospitalisation en se servant des codes de la Classification canadienne des interventions en santé (annexe A). Ces interventions peuvent avoir été pratiquées à l'hôpital, dans des établissements de chirurgie d'un jour ou dans des laboratoires de cathétérisation[17]. Les patients ayant fait un IAM qui sont décédés durant leur hospitalisation ont été inclus dans le calcul des taux d'interventions.

Un modèle de régression logistique multiple a été utilisé pour ajuster selon le risque les taux d'ICP en tenant compte de facteurs susceptibles d'avoir une incidence sur les décisions relatives au traitement. Le modèle contenait des variables de contrôle pour l'âge, le sexe, la résidence en région rurale/éloignée par opposition à urbaine, et la présence d'au moins un état comorbide (choc, insuffisance cardiaque, œdème pulmonaire aigu, arythmie cardiaque, diabète, maladie rénale, cancer, maladie pulmonaire obstructive chronique, hypertension, maladie vasculaire périphérique, maladie cérébrovasculaire et IAM l'année précédente)[18,19]. Ces états comorbides ont été inclus si le type de diagnostic était consigné comme une comorbidité préalable à l'admission (état qui existait avant l'admission et qui satisfaisait aux critères appliqués pour déterminer la comorbidité) ou comme un diagnostic justifiant un transfert de service (un code diagnostique associé au premier/deuxième/troisième transfert de service) conformément aux définitions de la CIM-10-CA. En outre, les diagnostics secondaires de diabète ont été inclus dans la catégorie « diabète ». Les données sur d'autres facteurs susceptibles d'influer sur les options thérapeutiques, comme l'intervalle de temps entre l'événement et l'intervention ou la gravité de la crise cardiaque, ne figuraient pas dans les dossiers d'hospitalisation[10,19-21].

Les taux d'événements d'IAM menant à une hospitalisation ont été calculés pour 100 000 personnes de 20 ans et plus. Les taux d'interventions (ICP et pontages aortocoronariens)

sont exprimés en pourcentage des événements d'IAM. Les dénominateurs utilisés pour calculer les taux étaient les chiffres de population des aires de diffusion du Recensement de 2006. La population de 2006 a été multipliée par 7 pour qu'elle corresponde aux données sur les hospitalisations (de 2004-2005 à 2010-2011). Les taux d'événements d'IAM menant à une hospitalisation ont été normalisés selon l'âge par la méthode directe en prenant pour référence la population s'étant identifiée comme Premières Nations au Recensement de 2006. Les taux d'interventions cardiaques ont été normalisés selon l'âge en prenant pour référence la structure par âge de la population de patients hospitalisés pour un IAM des régions à fort pourcentage de Premières Nations, en appliquant la méthode directe. Les rapports des taux et les différences de taux entre les patients provenant de régions à fort pourcentage de Premières Nations et ceux provenant de régions à faible pourcentage d'Autochtones ont été calculés globalement et selon le sexe et le groupe d'âge. Les intervalles de confiance des taux bruts et des taux normalisés selon l'âge sont fondés sur une distribution Bernoulli. Un test de signification statistique a été effectué pour déterminer si les taux d'événements d'IAM menant à une hospitalisation, d'interventions cardiaques et d'ICP corrigés pour le risque observés chez les patients provenant de régions à fort pourcentage de Premières Nations différaient de manière significative de ceux obtenus pour les patients provenant de régions à faible pourcentage d'Autochtones ($p < 0,05$). Toutes les analyses statistiques ont été effectuées en se servant du logiciel SAS version 9.2.

Résultats

Taux d'événements d'IAM menant à une hospitalisation

D'avril 2004 à mars 2011, un total de 6 560 événements d'IAM menant à une hospitalisation ont été enregistrés chez les résidents des régions à fort pourcentage de Premières Nations comparativement à 347 128 événements d'IAM chez les résidents des régions à faible pourcentage d'Autochtones. Les taux normalisés selon l'âge d'événements d'IAM menant à une hospitalisation correspondants étaient de 276,8 pour 100 000 personnes et de 157,1 pour 100 000 personnes, respectivement, ce qui représente un taux de 76 % supérieur dans les régions à fort pourcentage de Premières Nations ($p < 0,05$) (tableau 1).

Dans toutes les régions, quel que soit le pourcentage d'Autochtones, les hommes étaient victimes de près des deux tiers des événements d'IAM, et ils étaient plus de deux fois plus susceptibles que les femmes d'être hospitalisés pour un IAM.

L'âge moyen des patients ayant fait un IAM était de 64 ans dans les régions à fort pourcentage de Premières Nations comparativement à 71 dans les régions à faible pourcentage d'Autochtones.

Angiographie coronaire

Le taux normalisé selon l'âge d'angiographies coronaires était plus faible chez les patients ayant fait un IAM qui vivaient dans les régions à fort pourcentage de Premières Nations que chez ceux provenant des régions à faible pourcentage d'Autochtones, soit 51 % contre 58 % (rapport des taux de 0,9; $p < 0,05$) (figure 1, tableau 2).

Tableau 1
Événements d'infarctus aigu du myocarde (IAM), taux, différences de taux et rapports des taux, selon le sexe, le groupe d'âge, le groupe d'identité autochtone dans l'aire de diffusion, population de 20 ans et plus, Canada, Québec non compris, 2004-2005 à 2010-2011

	Régions à fort pourcentage de Premières Nations				Régions à faible pourcentage d'Autochtones					
	Nombre d'événements d'IAM	Taux pour 100 000	Intervalle de confiance à 95 % de	Intervalle de confiance à 95 % à	Nombre d'événements d'IAM	Taux pour 100 000	Intervalle de confiance à 95 % de	Intervalle de confiance à 95 % à	Différence de taux	Rapport des taux
Total										
Brut	6 560	346,6	338,2	355,0	347 128	279,8	278,9	280,7	66,8	1,2
Normalisé selon l'âge†	...	276,8	270,0	283,6	...	157,1	156,5	157,7	119,7	1,8
Sexe†										
Hommes	4 306	375,9	364,6	387,2	219 159	229,4	228,4	230,4	146,5	1,6
Femmes	2 254	176,7	169,1	184,3	127 969	90,6	90,0	91,2	86,1	1,9
Groupe d'âge (années)										
20 à 34 ans	57	8,9	6,6	11,3	1 832	5,8	5,5	6,0	3,1	1,5
35 à 44 ans	380	89,1	80,2	98,1	12 736	50,3	49,4	51,1	38,8	1,8
45 à 54 ans	1 217	331,7	313,1	350,4	45 490	176,6	175,0	178,2	155,1	1,9
55 à 64 ans	1 636	686,1	652,9	719,4	68 106	363,3	360,5	366,0	322,8	1,9
65 à 74 ans	1 551	1 143,2	1 086,3	1 200,1	73 536	625,6	621,0	630,1	517,6	1,8
75 ans et plus	1 719	1 970,9	1 877,7	2 064,1	145 428	1 358,9	1 352,0	1 365,9	612,0	1,5

† normalisé en prenant pour référence la structure par âge de la population s'étant identifiée comme membres des Premières Nations au Recensement de 2006.
... n'ayant pas lieu de figurer
Sources : Base de données sur les congés des patients, 2004-2005 à 2010-2011, Institut canadien d'information sur la santé; Recensement de 2006, Statistique Canada.

Interventions de revascularisation

Les patients ayant fait un IAM qui résidaient dans les régions à fort pourcentage de Premières Nations étaient moins susceptibles que ceux vivant dans les régions à faible pourcentage d'Autochtones de subir une revascularisation (taux combiné d'ICP et de pontages aortocoronariens), soit 40 % contre 47 % ($p < 0,05$) (tableau 2). La différence résultait en grande partie du pourcentage relativement faible de patients ayant fait un IAM provenant des régions à fort pourcentage de Premières Nations qui avaient subi une ICP (31 %), comparativement à ceux provenant des régions à faible pourcentage d'Autochtones (38 %) ($p < 0,05$). Le pourcentage de patients ayant fait un IAM traités par pontage aortocoronarien était le même pour les deux groupes, soit 9 % (figure 1).

Facteurs ayant une incidence sur le traitement par ICP

Les facteurs qui influent sur la décision de traiter un patient ayant fait un IAM par ICP ou par pontage aortocoronarien comprennent l'âge, le sexe et la complexité de la maladie[18,19,22-24].

Les patients victimes d'un IAM vivant dans les régions à fort pourcentage de Premières Nations étaient plus susceptibles que ceux provenant des régions à faible pourcentage d'Autochtones de présenter au moins un état comorbide (55 % contre 46 %; $p < 0,05$) (tableau 3). Les états comorbides les plus courants chez les patients ayant fait un IAM habitant les régions à fort pourcentage de Premières Nations étaient le diabète (39 %) et l'insuffisance cardiaque (11 %). Le diabète en particulier était plus susceptible d'être un état comorbide chez les patients ayant fait un IAM venant des régions à fort pourcentage de Premières Nations que chez ceux venant des régions à faible pourcentage d'Autochtones (39 % contre 27 %; $p < 0,05$).

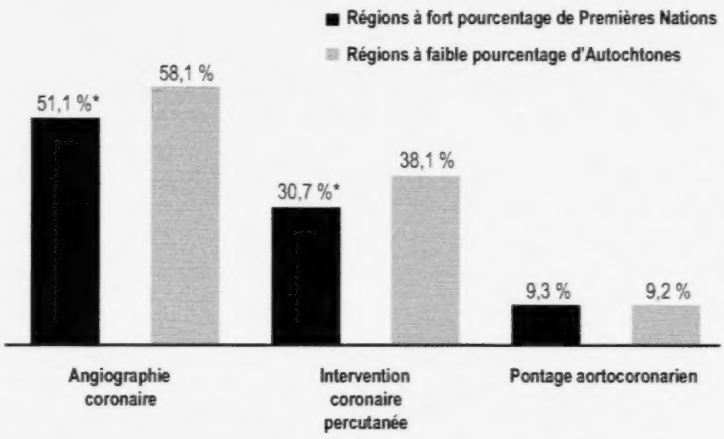
Lorsque les effets de l'âge, du sexe et de l'existence d'au moins une comorbidité étaient pris en compte dans un modèle de régression multiple, la cote exprimant les chances de subir une ICP était 26,9 % plus faible pour les patients ayant fait un IAM vivant dans les régions à fort pourcentage de Premières Nations que pour ceux provenant des régions à faible pourcentage d'Autochtones ($p < 0,05$) (données non présentées). Comme les patients ayant fait un IAM provenant des régions à fort pourcentage de Premières Nations étaient moins susceptibles de vivre près d'un hôpital offrant des services de revascularisation cardiaque ou d'être admis dans un tel hôpital, et étaient plus susceptibles de vivre dans des régions rurales et éloignées, les modèles de régression logistique ont été stratifiés selon le lieu de résidence (région urbaine par opposition à rurale/éloignée). L'ajout d'une variable de contrôle pour le lieu de résidence a réduit légèrement l'écart entre les taux d'ICP, mais n'explique pas entièrement la différence de taux observée entre les deux groupes. Qu'ils résident dans une région rurale/éloignée ou dans une région urbaine, les patients ayant fait un IAM qui vivaient dans les régions à fort pourcentage de Premières Nations obtenaient une cote exprimant les chances de subir une ICP significativement plus faible (18,7 % et 17,3 % plus faible; $p < 0,05$) que ceux résidant dans les régions à faible pourcentage d'Autochtones (données non présentées).

Discussion

À l'instar d'un article antérieur[13], la présente étude montre que le taux d'événements d'IAM menant à une hospitalisation est plus élevé pour les régions à fort pourcentage de Premières Nations que pour les régions à faible pourcentage de résidents d'identité autochtone. Cependant, selon la présente analyse, les patients hospitalisés à la suite d'un IAM provenant des régions à fort pourcentage de Premières Nations étaient moins susceptibles de subir des interventions diagnostiques (angiographie coronaire) et de revascularisation (en particulier l'ICP).

Bien qu'il s'agisse de la première étude canadienne à révéler de tels écarts entre

Figure 1
Pourcentage normalisé selon l'âge de patients hospitalisés à la suite d'un infarctus aigu du myocarde qui ont subi des interventions cardiaques, selon l'intervention et le groupe d'identité autochtone dans l'aire de diffusion, population de 20 ans et plus, Canada, Québec non compris, 2004-2005 à 2010-2011



* valeur significativement différente de celle observée pour les régions à faible pourcentage d'Autochtones ($p < 0,05$)

Nota : Les taux sont basés sur des données groupées (2004-2005 à 2010-2011) et normalisés en prenant pour référence la structure par âge de la population de patients ayant fait un infarctus aigu du myocarde provenant des régions à fort pourcentage de Premières Nations.

Sources: Base de données sur les congés des patients et Système national d'information sur les soins ambulatoires, 2004-2005 à 2010-2011, Institut canadien d'information sur la santé; Alberta Ambulatory Care Database, 2004-2005 à 2009-2010, Alberta Health and Wellness; Recensement de 2006, Statistique Canada.

Tableau 2
Nombres, pourcentages, différences de taux et rapports des taux d'interventions cardiaques chez les patients hospitalisés à la suite d'un infarctus aigu du myocarde (IAM), selon l'intervention, le sexe, le groupe d'âge et le groupe d'identité autochtone dans l'aire de diffusion, population de 20 ans et plus, Canada, Québec non compris, 2004-2005 à 2010-2011

	Régions à fort pourcentage de Premières Nations				Régions à faible pourcentage d'Autochtones					
			Intervalle de confiance à 95 %				Intervalle de confiance à 95 %			
Intervention, sexe et groupe d'âge	Nombre d'interventions	Pourcentage de patients ayant fait un IAM	de	à	Nombre d'interventions	Pourcentage de patients ayant fait un IAM	de	à	Différence de taux	Rapport des taux
Angiographie coronaire										
Total										
Brut	3 352	51,1	49,4	52,9	178 137	51,4	51,2	51,7	-0,3	1,0
Normalisé selon l'âge†	...	51,1	49,9	52,3	...	58,1	57,9	58,3	-7,0	0,9
Sexe†										
Hommes	2 393	53,8	52,4	55,2	125 504	60,1	59,9	60,3	-6,3	0,9
Femmes	959	46,0	43,9	48,1	52 633	54,5	54,2	54,8	-8,5	0,8
Groupe d'âge (années)										
20 à 44 ans	310	70,9	63,0	78,8	11 047	76,0	74,6	77,5	-5,1	0,9
45 à 54 ans	782	64,3	59,8	68,8	34 390	75,8	75,0	76,6	-11,5	0,8
55 à 64 ans	968	59,2	55,5	63,0	48 123	70,8	70,2	71,4	-11,6	0,8
65 à 74 ans	791	51,1	47,5	54,6	42 906	58,5	57,9	59,0	-7,4	0,9
75 ans et plus	501	29,1	26,6	31,7	41 671	28,7	28,4	29,0	0,4	1,0
Revascularisation (ICP et pontage aortocoronarien confondus)										
Total										
Brut	2 593	39,6	38,0	41,1	141 837	40,9	40,7	41,1	-1,3	1,0
Normalisé selon l'âge†	...	39,6	38,5	40,7	...	46,8	46,6	47,0	-7,2	0,9
Sexe†										
Hommes	1 945	43,7	42,3	45,1	104 191	50,1	49,9	50,3	-6,4	0,9
Femmes	648	31,1	29,1	33,1	37 646	38,8	38,5	39,1	-7,7	0,8
Groupe d'âge (années)										
20 à 44 ans	227	51,9	45,2	58,7	8 360	57,5	56,3	58,8	-5,6	0,9
45 à 54 ans	623	51,2	47,2	55,3	28 541	62,9	62,2	63,6	-11,7	0,8
55 à 64 ans	759	46,5	43,1	49,8	40 182	59,1	58,5	59,7	-12,6	0,8
65 à 74 ans	615	39,7	36,6	42,8	34 080	46,4	45,9	46,9	-6,7	0,9
75 ans et plus	369	21,5	19,3	23,7	30 674	21,1	20,9	21,4	0,4	1,0
Intervention coronaire percutanée (ICP)										
Total										
Brut	2 012	30,7	29,4	32,0	114 374	33,0	32,8	33,2	-2,3	0,9
Normalisé selon l'âge†	...	30,7	29,6	31,8	...	38,1	37,9	38,3	-7,4	0,8
Sexe†										
Hommes	1 488	33,3	31,9	34,7	82 978	40,1	39,9	40,3	-6,8	0,8
Femmes	524	25,2	23,3	27,1	31 396	32,8	32,5	33,1	-7,6	0,8
Groupe d'âge (années)										
20 à 44 ans	204	46,7	40,3	53,1	7 664	52,8	51,6	53,9	-6,1	0,9
45 à 54 ans	501	41,2	37,6	44,8	24 974	55,0	54,4	55,7	-13,8	0,7
55 à 64 ans	580	35,5	32,6	38,4	32 377	47,6	47,1	48,2	-12,1	0,7
65 à 74 ans	437	28,2	25,6	30,9	25 417	34,6	34,2	35,1	-6,4	0,8
75 ans et plus	290	16,9	14,9	18,8	23 942	16,5	16,3	16,7	0,4	1,1
Pontage aortocoronarien										
Total										
Brut	612	9,3	8,6	10,1	29 136	8,4	8,3	8,5	0,9	1,1
Normalisé selon l'âge†	...	9,3	8,6	10,0	...	9,2	9,1	9,3	0,1	1,0
Sexe†										
Hommes	480	10,9	10,0	11,8	22 513	10,6	10,5	10,7	0,3	1,0
Femmes	132	6,3	5,3	7,3	6 623	6,4	6,2	6,6	-0,1	1,0
Groupe d'âge (années)										
20 à 44 ans	24	5,5	3,3	7,7	779	5,4	5,0	5,7	0,1	1,0
45 à 54 ans	126	10,4	8,6	12,2	3 850	8,5	8,2	8,8	1,9	1,3
55 à 64 ans	191	11,7	10,0	13,3	8 322	12,2	12,0	12,5	-0,5	1,0
65 à 74 ans	190	12,3	10,5	14,0	9 159	12,5	12,2	12,7	-0,2	1,0
75 ans et plus	81	4,7	3,7	5,7	7 026	4,8	4,7	5,0	-0,1	1,0

† normalisé en prenant pour référence la structure par âge de la population de patients ayant fait un IAM qui résidaient dans les régions à fort pourcentage de Premières Nations
... n'ayant pas lieu de figurer

Sources : Base de données sur les congés des patients, 2004-2005 à 2010-2011, et Système national d'information sur les soins ambulatoires, Institut canadien d'information sur la santé; Alberta Ambulatory Care Reporting System, 2004-2005 à 2009-2010, Alberta Health and Wellness; Recensement de 2006, Statistique Canada.

les taux d'interventions selon l'identité autochtone, des travaux de recherche antérieurs ont montré que le recours aux interventions cardiaques pour traiter l'IAM est souvent moins fréquent chez les populations plus vulnérables[23,25-31]. Ainsi, Rosvall et coll. ont constaté un gradient selon le revenu des taux de survie à cinq ans, le risque de mortalité étant plus élevé chez les groupes ayant le revenu le plus faible[32]. Mais ils ont également fait état d'un risque de mortalité plus faible chez les patients ayant subi des interventions de revascularisation, quel que soit leur revenu.

Les décisions concernant le traitement et, par conséquent, les taux de revascularisation dépendent de l'âge et du sexe du patient, du temps écoulé depuis la survenue de l'IAM, de la complexité de l'IAM et de l'existence d'autres problèmes de santé[18,19,22].

Les taux d'ICP chez les patients ayant fait un IAM qui résidaient dans les régions à fort pourcentage de Premières Nations demeuraient plus faibles après que l'on ait tenu compte du sexe, de l'âge, des états comorbides et de la résidence en région rurale ou urbaine du patient. Cette constatation donne à penser que d'autres facteurs pourraient être des déterminants des taux plus faibles.

Limites et études à venir

Des problèmes de disponibilité des données limitent la portée de la présente étude et la possibilité de généraliser les résultats. L'utilisation de la méthode des « géozones » comme moyen d'identifier les patients des Premières Nations produit vraisemblablement une sous-estimation des différences entre les taux d'événements d'IAM et de recours aux interventions cardiaques chez les Premières Nations et chez d'autres groupes de population au Canada[34].

La généralisation des résultats de la présente étude à toutes les Premières Nations doit se faire avec prudence parce que les enregistrements d'hospitalisation du Québec n'ont pas pu être inclus dans l'analyse. En outre, le grand nombre de Premières Nations qui vivent dans des régions urbaines sont sous-représentées dans la présente analyse, parce que peu de régions urbaines satisfont à la définition appliquée aux géozones voulant que, pour répondre au critère de « forte » concentration, une région doive compter au moins 33 % de résidents se déclarant d'identité autochtone.

La présente étude se limite aux patients hospitalisés dans les établissements de soins de courte durée et à un certain nombre d'options thérapeutiques. On possède peu d'information au sujet du diagnostic et de la prise en charge de la coronaropathie avant l'admission à l'hôpital ou après la sortie de celui-ci. Il n'est pas facile d'obtenir des données nationales sur les visites au service d'urgence (le point principal d'admission à l'hôpital pour de nombreux patients qui ont fait un IAM). Alors que l'administration de médicaments est un volet important du traitement et de la prise en charge de l'IAM, les données sur la pharmacothérapie au moment de l'admission, durant l'hospitalisation et après la sortie de l'hôpital sont limitées. Les lignes directrices cliniques laissent entendre que les traitements initiaux, tels que l'ICP, sont plus efficaces s'ils sont administrés dans les deux heures qui suivent l'événement chez les patients ayant subi un infarctus du myocarde avec élévation du segment ST (IMEST)[20,21]. Toutefois, la présente étude n'a pas permis d'identifier les patients chez lesquels on avait diagnostiqué cette affection. Enfin, la petite taille des échantillons dans les régions à fort pourcentage de Premières Nations n'a pas permis d'ajuster l'analyse afin de tenir compte de la relation confusionnelle entre le statut socioéconomique et l'identité autochtone.

Tableau 3
Pourcentage normalisé selon l'âge de patients hospitalisés à la suite d'un infarctus aigu du myocarde (IAM) présentant des états comorbides au moment de l'admission, selon le groupe d'identité autochtone dans l'aire de diffusion, population de 20 ans et plus, Canada, Québec non compris, 2004-2005 à 2010-2011

État comorbide	Régions à fort pourcentage de Premières Nations	Régions à faible pourcentage d'Autochtones
Au moins un	54,5*	46,1
Diabète	39,3*	27,4
Insuffisance cardiaque	11,3	11,4
Arythmie cardiaque	6,2	6,8
Maladie rénale	4,6	5,1
Choc	1,9	1,7
Hypertension	3,8*	4,7
Maladie pulmonaire obstructive chronique	3,2	2,7
IAM l'année précédente	6,6*	5,3

* valeur significativement différente de celle observée pour les régions à faible pourcentage d'Autochtones ($p < 0,05$)
Notes : Les pourcentages sont normalisés en prenant pour référence la structure par âge de la population de patients résidant dans les régions à fort pourcentage de Premières Nations. Les résultats sont fondés sur les données de six années pour permettre le calcul du pourcentage de personnes ayant fait un « IAM l'année précédente ».
Sources : Base de données sur les congés des patients, 2004-2005 à 2010-2011, Institut canadien d'information sur la santé; Recensement de 2006, Statistique Canada.

Mot de la fin

Des études antérieures ont montré que le taux de mortalité par IAM était plus élevé chez les Premières Nations que chez les Canadiens non autochtones [2]. L'absence d'indicateurs de l'identité ethnique dans les dossiers d'hospitalisation à l'échelle nationale limite l'information qui est disponible sur les hospitalisations à la suite d'un IAM et sur le recours à des interventions cardiaques chez les patients des Premières Nations. Réalisée en utilisant une approche fondée sur la région géographique et les enregistrements de la Base de données sur les congés des patients de l'ICIS, la présente étude montre que les résidents des régions à fort pourcentage de Premières Nations étaient plus susceptibles d'être admis dans un hôpital de soins de courte durée pour un IAM, et ce, plus tôt dans la vie, mais étaient moins susceptibles de subir une angiographie

Ce que l'on sait déjà sur le sujet

- Le taux de mortalité due à un infarctus aigu du myocarde (IAM) est plus élevé chez les Premières Nations que chez les Canadiens non autochtones.
- Des soins de santé appropriés dispensés rapidement après un IAM peuvent réduire la mortalité et améliorer la qualité de vie ultérieure des patients.
- Le traitement hospitalier est axé sur le rétablissement de la circulation du sang vers le cœur, souvent en faisant appel à une revascularisation, par intervention coronaire percutanée (ICP) ou par pontage aortocoronarien.
- Des études antérieures ont indiqué que le recours à ce genre de procédures pour traiter l'IAM est souvent moins fréquent chez les populations défavorisées.
- L'absence d'indicateurs de l'identité ethnique dans les dossiers d'hospitalisation limite l'information dont on dispose sur les hospitalisations à la suite d'un IAM et sur le recours aux interventions cardiaques chez les patients des Premières Nations hospitalisés.

Ce qu'apporte l'étude

- La présente analyse s'appuie sur une approche fondée sur la région géographique pour repérer les patients ayant fait un IAM qui proviennent des régions à fort pourcentage de Premières Nations et des régions à faible pourcentage d'Autochtones.
- Les résidents des régions à fort pourcentage de Premières Nations étaient plus susceptibles d'être hospitalisés à la suite d'un IAM, et ce, plus tôt dans la vie, mais étaient moins susceptibles de subir des interventions de revascularisation que les résidents des régions à faible pourcentage d'Autochtones.
- Cette différence concernant la revascularisation était attribuable en grande partie à la proportion relativement faible de patients provenant des régions à fort pourcentage de Premières Nations chez lesquels on avait pratiqué une ICP.
- La tendance persistait après avoir tenu compte de l'effet de l'âge, du sexe, de la résidence en région rurale ou urbaine et de l'état du patient au moment de l'admission.

coronaire et des interventions de revascularisation que les résidents des régions à faible pourcentage d'Autochtones. Ces tendances persistaient après que l'on ait tenu compte de l'effet de l'âge, du sexe, de la résidence en région rurale ou urbaine et de l'état du patient au moment de l'admission.

De futures recherches pourraient porter sur la rapidité de l'accès à des soins pour un IAM, en accordant une attention particulière aux associations entre les durées de déplacement ainsi que les transferts hospitaliers et les résultats en matière de santé chez les patients provenant de régions à forte concentration de Premières Nations. Un examen des résultats des soins hospitaliers, tels que les taux de mortalité à l'hôpital et les taux de réhospitalisation, pourrait montrer l'existence de liens avec les traitements reçus à l'hôpital et l'accès à des soins communautaires après la sortie de l'hôpital. ■

Remerciements

Les auteurs remercient Russell Wilkins, Paul Peters, Dafna Kohen, Eric Pelletier, Jean Harvey, Jeremy Veillard et Yana Gurevich de leurs commentaires concernant le manuscrit. Ils remercient également les membres de l'équipe des Indicateurs de la santé de l'Institut canadien d'information sur la santé et les membres de la Division de l'analyse de la santé de Statistique Canada de leur participation à l'élaboration des méthodes utilisées dans la présente étude.

Références

1. Conseil canadien de la santé, *L'état de santé des Premières nations, des Métis et des Inuits du Canada*, Conseil canadien de la santé, 2005.
2. M. Tjepkema, R. Wilkins, N. Goedhuis et J. Pennock, « Cardiovascular disease mortality among First Nations people in Canada from 1991 through 2001 », *Chronic Diseases and Injuries in Canada*, 32(4), 2012, p. 200-207.
3. The American College of Cardiology/American Heart Association, « ACC/AHA Guidelines for Coronary Artery Bypass Graft Surgery: Executive Summary and Recommendations », A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee to Revise the 1991 Guidelines for Coronary Artery Bypass Graft Surgery), *Circulation*, 100(13), 1999, p. 1464-1480.
4. C.M. Norris, L.D. Saunders, W.A. Ghali *et al.*, « Health-related quality of life outcomes of patients with coronary artery disease treated with cardiac surgery, percutaneous coronary intervention or medical management », *Canadian Journal of Cardiology*, 20(12), 2004, p. 1259-1266.
5. A.A. Bavry, D.J. Kumbhani, A.N. Rassi *et al.*, « Benefit of early invasive therapy in acute coronary syndromes: A meta-analysis of contemporary randomized clinical trials », *Journal of the American Medical Association*, 48(7), 2006, p. 1319-1325.
6. M. Labinaz, T. Swabey, R. Watson *et al.*, « Delivery of primary percutaneous coronary intervention for the management of acute ST segment elevation myocardial infarction: Summary of the Cardiac Care Network of Ontario Consensus Report », *Canadian Journal of Cardiology*, 22(3), 2006, p. 243-250.
7. C.R. Thompson, K.H. Humphries, M. Gao *et al.*, « Revascularization use and survival outcomes after cardiac catheterization in British Columbia and Alberta », *Canadian Journal of Cardiology*, 20(14), 2004, p. 1417-1423.
8. D.L. Campbell-Scherer et L.A. Green, « ACC/AHA Guideline Update for the management of ST-segment elevation myocardial infarction », *American Family Physician*, 79(12), 2009, p. 1080-1086.
9. S.S. Rathore, J.P. Curtis, J. Chen *et al.*, « Association of door-to-balloon time and mortality in patients admitted to hospital with ST elevation myocardial infarction: national cohort study », *British Medical Journal*, 338, 2009, p. 1807.
10. B.R. Brodie, T.D. Stuckey, T.C. Wall *et al.*, « Importance of time to reperfusion for 30-day and late survival and recovery of left ventricular function after primary angioplasty for acute myocardial infarction », *Journal of the American College of Cardiology*, 32(5), 1998, p. 1312-1319.
11. B.J. Gersh, G.W. Stone, H.D. White et D.R. Holmes, « Pharmacological facilitation of primary percutaneous coronary intervention for acute myocardial infarction: Is the slope of the curve the shape of the future? », *Journal of the American Medical Association*, 293(8), 2005, p. 979-986.
12. P.A. Peters, L.N. Oliver et G. Carrière, « Géozones: Méthode fondée sur la région géographique pour l'analyse des résultats pour la santé », *Rapports sur la santé*, 23(1), 2012, p. 55-64.
13. G. Carrière, R. Garner et C. Sanmartin et l'équipe de recherche de l'initiative des DLAS, *Hospitalisations dans les hôpitaux de soins de courte durée et identité autochtone au Canada, 2001-2002, Série de documents de travail de la recherche sur la santé* (n° 82-622-X au catalogue, n° 005), Ottawa, ministre de l'Industrie, 2010.
14. Y.E. Allard, R. Wilkins et J.-M. Berthelot, « Mortalité prématurée dans les régions sociosanitaires à forte population autochtone », *Rapports sur la santé*, 15(1), 2004, p. 55-66.
15. R. Wilkins et S. Khan, *Fichier de conversion des codes postaux plus (PCCF+), version 5G, Guide de l'utilisateur* (n° 82F0086-XDB au catalogue), Ottawa, Statistique Canada, 2010.
16. Statistique Canada, *Peuples autochtones du Canada en 2006 : Inuits, Métis et Premières nations, Recensement de 2006 (Peuples autochtones, Recensement de 2006)* (n° 97-558-XIF au catalogue), Ottawa, Statistique Canada, 2008.
17. Institut canadien d'information sur la santé, *Indicateurs de santé 2010 : Définitions, sources de données et raisonnement*, Ottawa, Institut canadien d'information sur la santé, 2010.
18. S. Jedrzkiewicz, S.G. Goodman et R.T. Yan, « Temporal trends in the use of invasive cardiac procedures for non-ST segment elevation acute coronary syndromes according to initial risk stratification », *Canadian Journal of Cardiology*, 25(11), 2009, p. e370-e376.
19. M.I. Zia, S.G. Goodman, E.D. Peterson *et al.*, « Paradoxical use of invasive cardiac procedures for patients with non-ST segment elevation myocardial infarction: an international perspective from the CRUSADE Initiative and the Canadian ACS Registries I and II », *Canadian Journal of Cardiology*, 23(13), 2007, p. 1073-1079.
20. S.S. Rathore, J.P. Curtis, J. Chen *et al.*, « Association of door-to-balloon time and mortality in patients admitted to hospital with ST elevation myocardial infarction: national cohort study », *British Medical Journal*, 338, 2009, p. 1807.
21. D.L. Campbell-Scherer et L.A. Green, « ACC/AHA Guideline update for the management of STSegment elevation myocardial infarction », *American Family Physician*, 79(12), 2009, p. 1080-1086.
22. Institut canadien d'information sur la santé, *Indicateurs de santé 2010*, Ottawa, Institut canadien d'information sur la santé, 2010.
23. D.A. Alter, C.D. Naylor, P.C. Austin et J.V. Tu, « Long-term MI outcomes at hospitals with or without on-site revascularization », *Journal of the American Medical Association*, 285(15), 2001, p. 2101-2108.
24. F. Van de Werf, J.M. Gore, A. Avezum *et al.*, « Access to catheterisation facilities in patients admitted with acute coronary syndrome: multinational registry study », *British Medical Journal*, 330(7489), 2005, p. 441.
25. D.A. Alter, C.D. Naylor, P.C. Austin et J.V. Tu, « Effects of socioeconomic status on access to invasive cardiac procedures and on mortality after acute myocardial infarction », *New England Journal of Medicine*, 341(18), 1999, p. 359-367.
26. L. Pilote, L. Joseph, P. Belisle et J. Penrod, « Universal health insurance coverage does not eliminate inequities in access to cardiac procedures after acute myocardial infarction », *American Health Journal*, 146(6), 2003, p. 1030-1037.
27. I. Popescu, M.S. Vaughan-Sarrazin, et G.E. Rosenthal, « Differences in mortality and use of revascularization in Black and White patients with acute MI admitted to hospitals with and without revascularization services », *Journal of the American Medical Association*, 297(22), 2007, p. 2489-2495.
28. E.F. Philbin, P.A. McCullough, T.G. DiSalvo *et al.*, « Socioeconomic status is an important determinant of the use of invasive procedures after acute myocardial infarction in New York State », *Circulation*, 102, 2000(III), p. 107-115.
29. Y. Gerber, U. Goldbourt et Y. Drory, « Interaction between income and education in predicting long-term survival after acute myocardial infarction », *European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation*, 15(5), 2008, p. 526-532.
30. T. Hetemaa, K. Manderbacka, A. Reunanen *et al.*, « Socioeconomic inequities in invasive cardiac procedure among patients with incident angina pectoris or myocardial infarction », *Scandinavian Journal of Public Health*, 34(2), 2006, p. 116-123.
31. S. Mathur, L. Moon et S. Leigh, *Aboriginal and Torres Strait Islander People with Coronary Heart Disease: Further Perspectives on Health Status and Treatment*, Canberra, Australian Institute of Health and Welfare, 2006.
32. M. Rosvall, B. Chaix, J. Lynch *et al.*, « The association between socioeconomic position, use of revascularization procedures and five-year survival after recovery from acute myocardial infarction », *BioMed Central Public Health*, 8(44), 2008, p. 1-11.
33. R. Pampalon, D. Hamel et P. Gamache, « Une comparaison de données socioéconomiques individuelles et géographiques pour la surveillance des inégalités sociales de santé au Canada », *Rapports sur la santé*, 20(4), 2009, p. 95-105.

Annexe A

Codes de la Classification internationale des maladies (CIM-10)

- Infarctus aigu du myocarde (IAM) : I21, I22
- Choc (principalement cardiogénique et hypovolémique) : R57
- Insuffisance cardiaque : I50
- Œdème pulmonaire aigu : J81
- Arythmie cardiaque : I47-I49
- Diabète sucré : E100-E109, E110-E119, E130-E139, E140-E149
- Maladie rénale : N17-N19, R34, I12, I13
- Cancer : C00-C26, C30-C44, C45-C97, Z510, Z511
- Maladie pulmonaire obstructive chronique : J41-J44, J47
- Hypertension : I11, I100, I101
- Maladie vasculaire périphérique (MVP) : I70, I739
- Maladie cérébrovasculaire : I60-I67, I69, G450-G452, G454, G458, G459

Codes d'intervention de la Classification canadienne des interventions en santé (CCI)

- Angiographie coronaire : 3.IP.10.VX
- Intervention coronaire percutanée (ICP) : 1. IJ.50, 1.IJ.57.GQ, 1.IJ.54.GQ-AZ
- Pontage aortocoronarien : (CABG) : 1. IJ.76